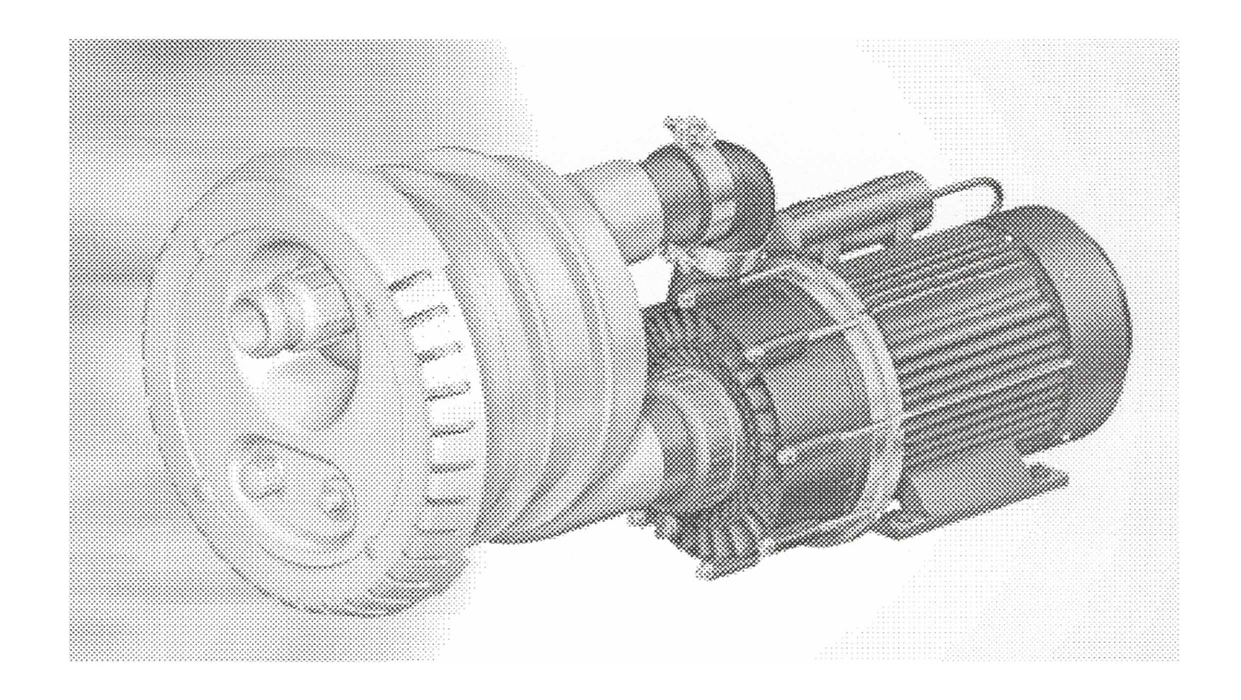
**BADU JET Smart**

**Instalación empotrada para piscina de contracorriente**



**INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO**

**INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO**

**BADU Jet Smart**

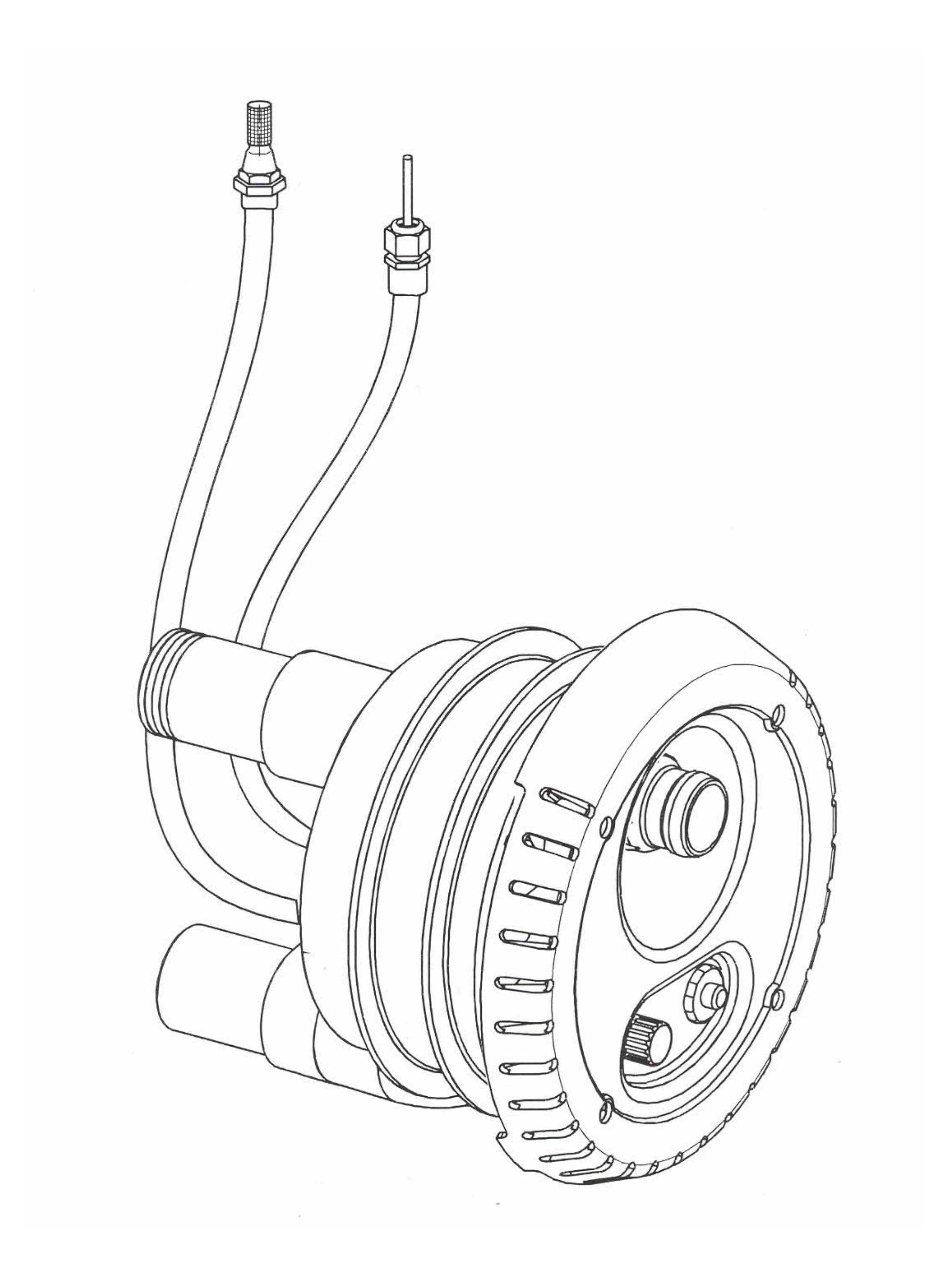
## 1. Generalidades

Speck-Pumpen Verkaufsgesellchsaft Karl Speck GmbH & Co., Lauf

País de origen: República Federal de Alemania

Ámbito de utilización:

Para la instalación mural en todas las versiones de piscinas, como atracción para el fitness, como baño de olas o de perlas, masaje subacuático (por consejo médico), nadar sin viraje.



## 2. Seguridad

Estas instrucciones de funcionamiento contienen advertencias básicas que deben observarse en la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento. Por este motivo es indispensable que estas instrucciones de funcionamiento sean leídas por el montador, así como por el personal especializado / usuario antes del montaje y de la puesta en servicio, y deben estar siempre disponibles en el lugar de instalación de la máquina / dispositivo.

No sólo deben observarse las indicaciones generales de seguridad citadas en este punto principal Seguridad, sino también las indicaciones de seguridad especiales citadas en los otros puntos, como p.e. para el uso privado.

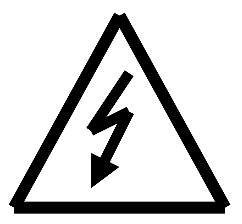
### 2.1 Identificación de advertencias en las instrucciones de funcionamiento.

Las advertencias de seguridad contenidas en estas instrucciones de funcionamiento, que pudieran causar peligro para personas si no son observadas, están especialmente indicadas con símbolos de peligro genéricos



Símbolo de seguridad según DIN 4844 - W9

en caso de aviso de tensión eléctrica con



**ATENCIÓN**

Las advertencias colocadas directamente en la máquina, como p.e.

- flecha de sentido de rotación
- símbolo para conexiones de fluidos

deben ser observadas obligatoriamente y mantenidas en condiciones de perfecta legibilidad.

## 2.2 Cualificación y formación de personal

El personal para el manejo, mantenimiento, inspección y montaje debe tener la correspondiente cualificación para estos trabajos.

El explotador debe regular con precisión el ámbito de responsabilidad, la competencia y la vigilancia del personal. Si el personal no tuviera los conocimientos necesarios, éste debe ser formado e instruido. En caso necesario, puede realizarlo el fabricante / proveedor de la máquina por encargo del explotador. Además, el explotador debe asegurarse de que el personal comprenda perfectamente el contenido de las instrucciones de funcionamiento.

## 2.3 Riesgos en caso de no observarse las advertencias de seguridad

La no observación de las advertencias de seguridad puede causar tanto riesgos para las personas como para el entorno y la máquina. La no observación de las advertencias de seguridad puede originar la pérdida de cualquier derecho de exigencia de reposición por daños.

En particular, la no observación puede provocar, **por ejemplo,** los siguientes peligros:

- Fallo de importantes funciones de la máquina / instalación
- Fallo de métodos prescritos para el mantenimiento y la conservación
- Peligro para personas a causa de descargas eléctricas, incidencias mecánicas o ataques químicos
- Peligro para el medio ambiente a causa de la fuga de materiales peligrosos
- Deterioro de dispositivos y construcciones

## 2.4 Trabajo seguro

Deben observarse las advertencias de seguridad citadas en estas instrucciones de funcionamiento, las prescripciones nacionales existentes para evitar accidentes, así como las eventuales prescripciones internas de trabajo, funcionamiento y seguridad del explotador.

## 2.5 Indicaciones generales de seguridad para el usuario

Si partes, calientes o frías, de la máquina pueden originar peligro, el fabricante debe proteger estas partes contra el contacto.

La protección contra contacto para piezas móviles (p.e. acoplamiento) no puede ser retirada de la máquina cuando se encuentra en funcionamiento.

Las fugas (p.e. de las juntas del eje) de materiales a transportar (p.e. explosivos, venenosos, calientes) deben purgarse de tal modo que no se origine ningún riesgo para personas ni para el medio ambiente. Se deben observar las disposiciones legales.

Se deben excluir los peligros originados por la electricidad (para más detalles al respecto, ver p.e. las prescripciones de la VDE y de las compañías eléctricas locales).

## 2.6 Indicaciones de seguridad para los trabajos de mantenimiento, inspección y montaje

El usuario debe procurar que todos los trabajos de mantenimiento, inspección y montaje sean realizados por personal especializado autorizado y cualificado, y que se haya informado suficientemente con un estudio a fondo de las instrucciones de funcionamiento.

Deben observarse las prescripciones para la prevención de accidentes.

Por principio, los trabajos en la máquina sólo deben realizarse estando ésta parada.

Se debe observar obligatoriamente el modo de proceder descrito en las instrucciones de funcionamiento para detener la máquina.

Las bombas o elementos de bomba que transportan medios dañinos para la salud deben ser descontaminados.

Inmediatamente después de concluir los trabajos se deben volver a colocar y poner en funcionamiento todos los dispositivos de seguridad y de protección.

Antes de poner de nuevo en funcionamiento deben observarse los puntos indicados en el apartado Primera puesta en servicio.

## 2.7 Transformación arbitraria y fabricación de repuestos

La transformación o las modificaciones de la máquina solamente están autorizadas con el consentimiento del fabricante. Los repuestos originales y los accesorios autorizados por el fabricante están al servicio de la seguridad. La utilización de otras piezas puede cancelar la responsabilidad sobre las consecuencias resultantes.

## 2.8 Modo de empleo no autorizado

La seguridad de funcionamiento de la máquina suministrada solamente queda garantizada para una utilización conforme a lo prescrito en el apartado 1 - Generalidades - de las instrucciones de funcionamiento. En ningún caso deben sobrepasarse los valores límite indicados en las hojas de características.

**Normas citadas y otros documentos**

DIN 4844 Parte 1    Identificación de seguridad; símbolos de seguridad W 8

Hoja adjunta 13

DIN 4844 Parte 1    Identificación de seguridad; símbolos de seguridad W 9

Hoja adjunta 14

# 3. Transporte y almacenamiento

A fin de evitar daños y pérdida de piezas, no se debe abrir el embalaje original hasta el momento del montaje.

# 4. Descripción

La BADU Jet Smart es una instalación para piscina de contracorriente que puede ser instalada en cualquier piscina.

Una potente bomba Jet está conectada a la carcasa de plástico, empotrada directamente en la pared de la piscina, a través de las conducciones de aspiración y presión (no existe riesgo de lesión ya que ninguna pieza sobresale a la piscina).

El agua de la piscina es aspirado con la bomba Jet a caudal bajo a través del canal anular perimétrico y devuelta a la piscina a alta presión a través de la tobera.

La bomba Jet se conecta y desconecta mediante un pulsador neumático montado en la carcasa de la tobera.

El caudal, y con ello el efecto de la instalación de contracorriente, puede ser ajustado individualmente mediante la tobera regulable. Opcionalmente se puede mezclar aire en el caudal de la tobera mediante un regulador de aire.

En el programa de suministro existe como opción una tobera de masaje conectable, una manguera de masaje, una manguera de masaje con pulsador y un pulsador conectable.

## 5. Colocación, montaje, instalación (planificación)

La caja de distribución y la bomba deben ser instalados en un recinto seco.

**Es imprescindible prever un desagüe en el suelo.**

La distancia entre la piscina y la caja de distribución debe tener un máximo de 10 m para garantizar el impecable funcionamiento del pulsador neumático.

La manguera neumática debe ser colocada en una manguera de protección para que posteriormente pueda ser cambiada sin más.

**¡La conexión eléctrica solamente debe ser realizada por un especialista!**

Debe procurarse que en la instalación eléctrica se prevea un dispositivo de separación que permita la separación de la red con una distancia de contacto mínima de 3 mm de cada polo. La instalación para piscinas de contracorriente BADU Jet univeral está construida según clase de protección 1. La temperatura ambiente no debe superar los 40º. Los motores de corriente alterna y trifásica montados en las instalaciones para piscinas de contracorriente están protegidos con el correspondiente interruptor de protección del motor en la caja de mandos original. Antes de la puesta en servicio se debe comparar el valor de ajuste con el valor indicado en la tabla de características. La instalación eléctrica debe ser protegida según la norma vigente con un ruptor de circuito de pérdida a tierra $I_{FN} \geq 30$ mA.

## 6. Puesta en servicio

En el caso de corriente alterna se debe comprobar el sentido de rotación con una breve conexión. Debe coincidir con la flecha pegada a la tapa del ventilador.

Este control del sentido de rotación es especialmente importante ya que existe la posibilidad que la bomba también pueda marchar en el sentido de rotación equivocado. Si fuera este el caso, se deben intercambiar 2 fases y repetir este control.

## 7. Mantenimiento

Si existe riesgo de heladas durante el invierno se debe bajar el nivel del agua en la piscina hasta el canto inferior de la carcasa de montaje y vaciar la conducción de aspiración y de presión.

Durante el invierno es conveniente desmontar la bomba y almacenarla en un recinto seco.

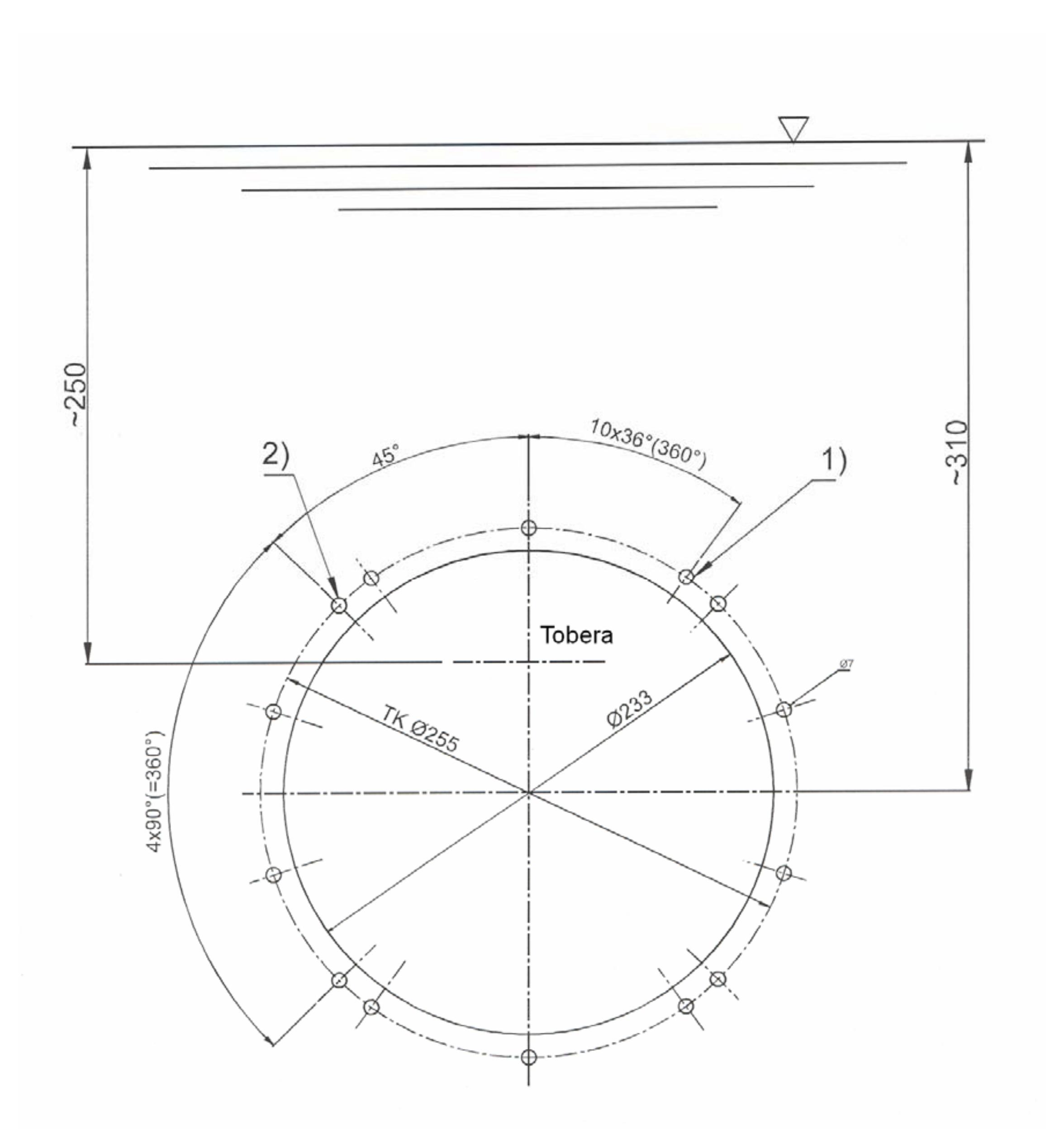
## 8. Averías

La bomba Jet tiene un retén frontal para el control de fugas. Cuando sale agua de forma continua debajo de la bomba, es necesario cambiar este retén frontal.

El desmontaje de la bomba se debe realizar como sigue:

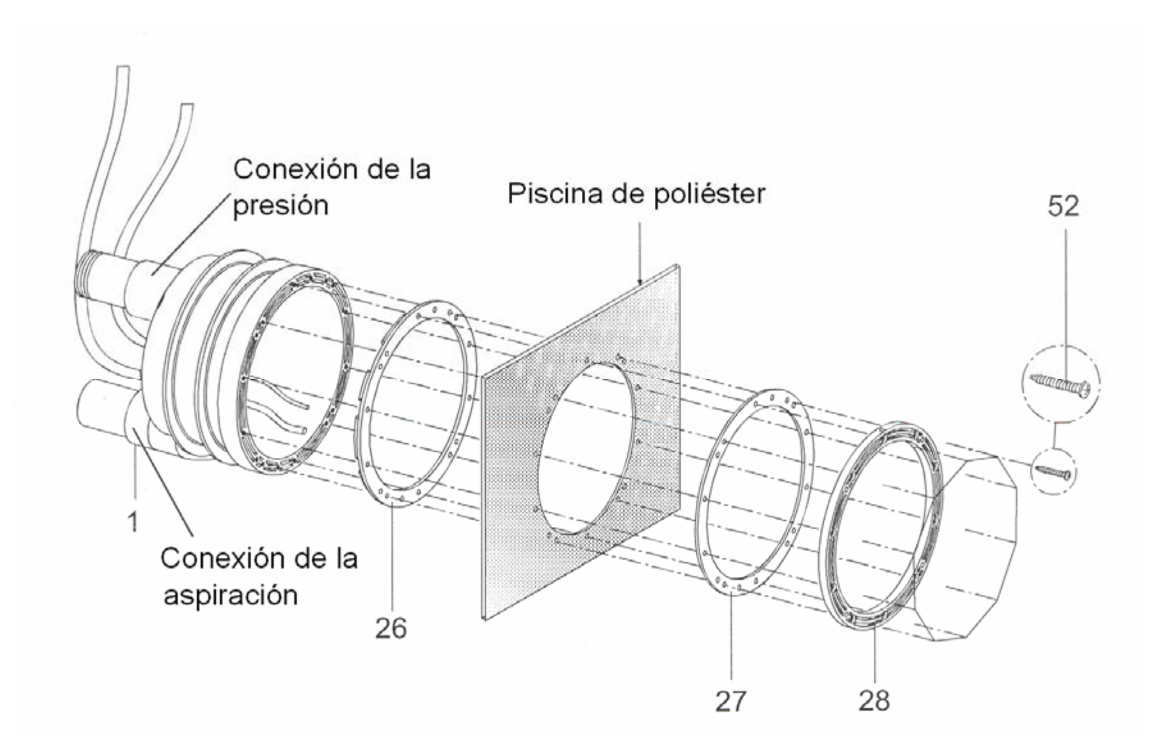
Apagar la bomba y desconectar de la red. El cambio debería ser realizado solamente por un experto. Separar la bomba, que está unida mediante unión a rosca con la conducción de aspiración y mediante un codo de goma con la conducción depresión, de la carcasa de montaje y desmontar según las instrucciones de montaje aparte; cambiar el retén frontal y volver a montar en el orden inverso.

# Sección de piscina para piscina de poliéster




1) Sujeción anillo tensor (10x)
2) Sujeción carcasa de la tobera (4x)

**Montaje de la carcasa de instalación en piscina de poliéster**




Colocar la junta granulada (26) sobre la carcasa de instalación (1), presionar y encarar en el lado posterior de la pared de la piscina.

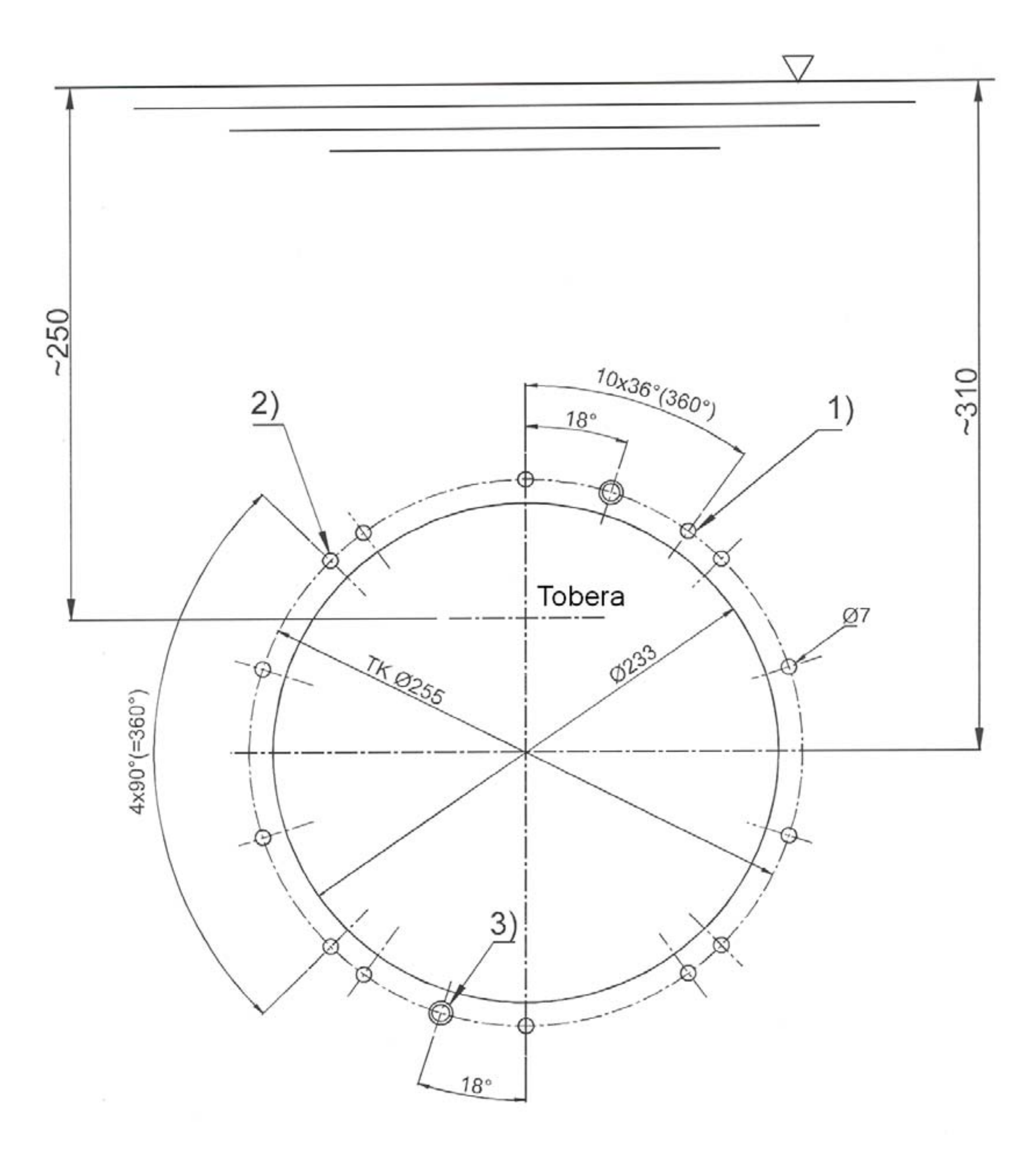
Por el lado delantero de la piscina, atornillar a la pared de la piscina con los 10 tornillos autocortantes (52) sobre el anillo tensor (28) y la junta de anillo tensor (27).

**¡Atención! Apretar los tornillos autocortantes sólo con las manos. ¡no hacer fuerza!**

**¡ATENCIÓN!**

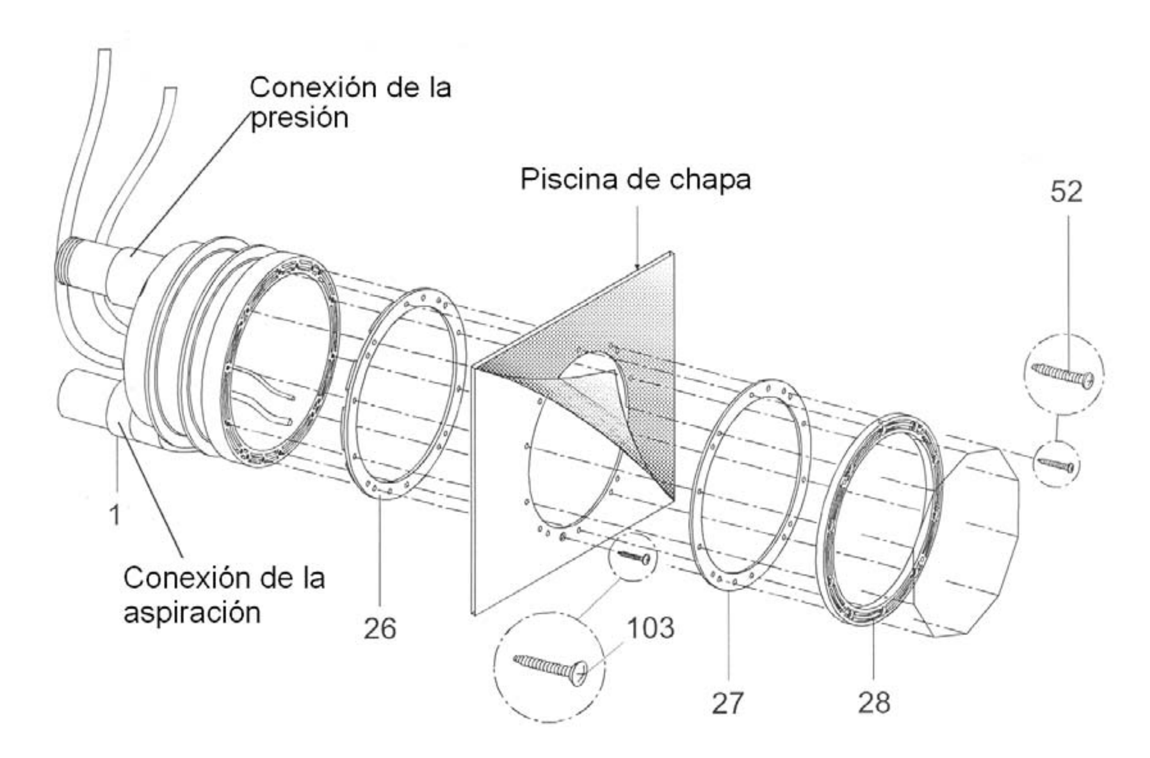
**La carcasa de montaje es de ABS. ¡Cuando las conexiones de la aspiración y de la presión no se pegan hasta el lugar es imprescindible observar un tiempo mínimo de endurecimiento de 12 horas!**

## Sección de piscina para piscina de chapa




1) Sujeción anillo tensor (10x)
2) Sujeción carcasa de la tobera (4x)
3) Sujeción a la pared de la piscina (2x)

## Montaje de la carcasa de instalación en piscina de chapa




Colocar la junta granulada (26) sobre la carcasa de instalación (1), presionar y encarar en el lado posterior de la pared de la piscina.

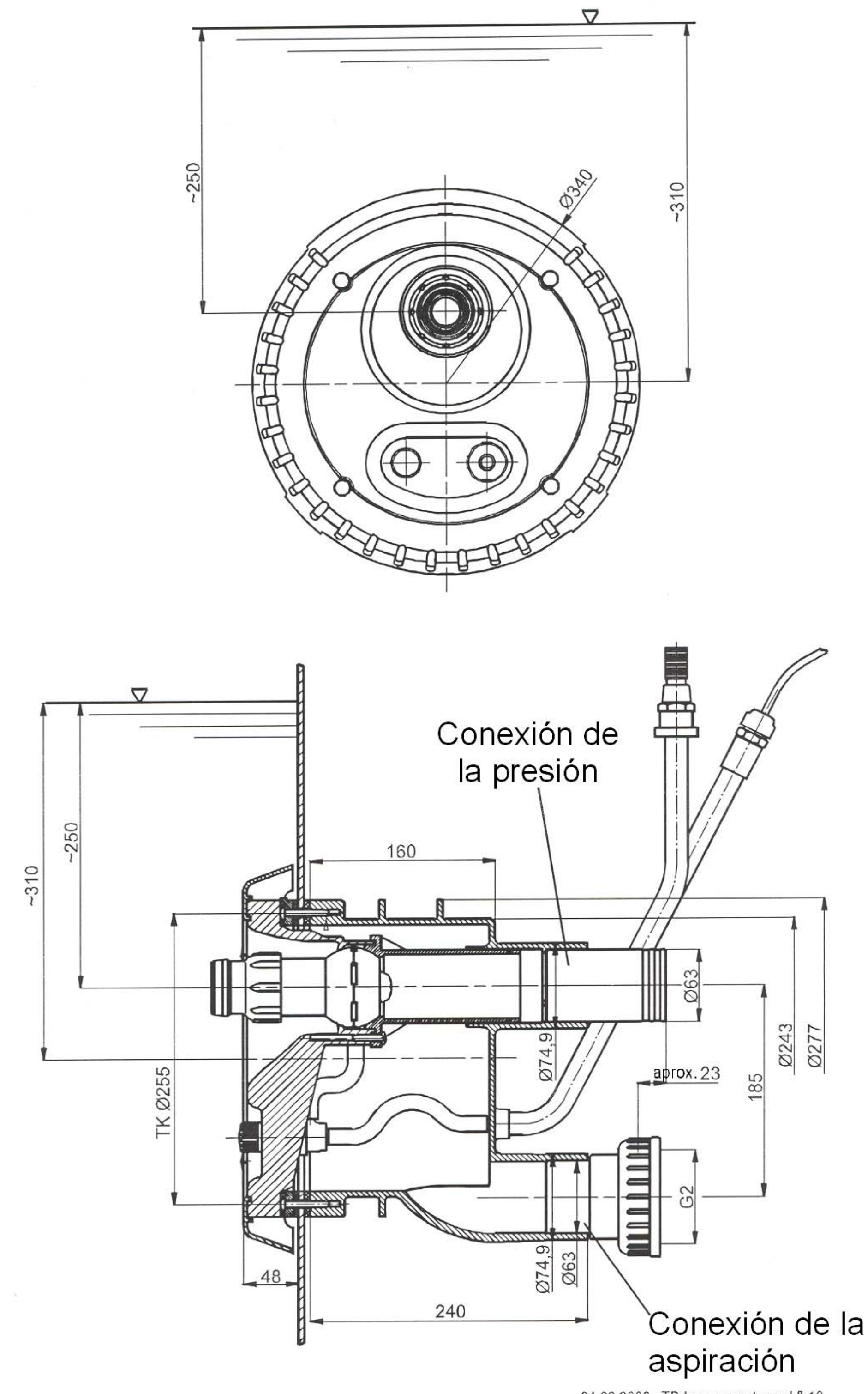
Por el lado delantero fijar la carcasa de instalación (1) a la pared de la piscina (sin chapa) con los 2 tornillos autocortantes (103).

Después de colocar la chapa, atornillar a la pared de la piscina la carcasa de instalación (1) con los 10 tornillos autocortantes (52) sobre el anillo tensor (28) y la junta de anillo tensor (27).

**¡Atención!** **Apretar los tornillos autocortantes sólo con las manos. ¡no hacer fuerza!**

**¡ATENCIÓN!**

**La carcasa de montaje es de ABS. ¡Cuando las conexiones de la aspiración y de la presión no se pegan hasta el lugar es imprescindible observar un tiempo mínimo de endurecimiento de 12 horas!**




**¡ATENCIÓN!**

**La carcasa de montaje es de ABS. ¡Cuando las conexiones de la aspiración y de la presión no se pegan hasta el lugar es imprescindible observar un tiempo mínimo de endurecimiento de 12 horas!**

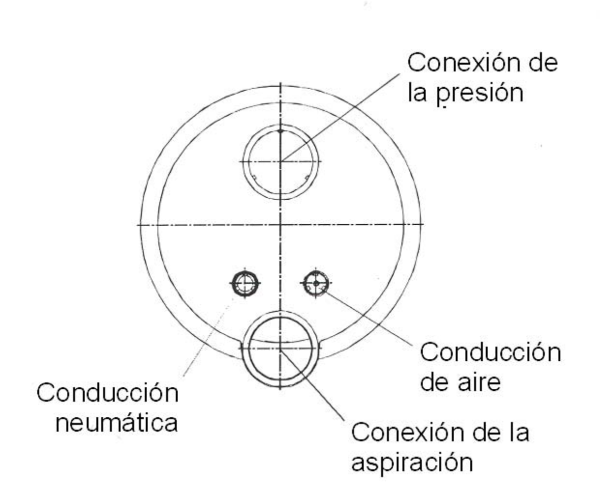
## Montaje acabado de BADU JET Smart

1) Después de la instalación de la carcasa de montaje
2) Colocar la carcasa de la tobera completa (102.1) en la carcasa de montaje (1).
3) Pasar la manguera neumática por la manguera de protección y estancar con el rácor para cables (20).
4) Sujetar la conducción de aire con la pinza (8) al regulador de aire (21).
5) Sujetar la carcasa de la tobera completa (102.1) a la carcasa de montaje (1) con 4 tornillos autocortantes (95)

   **¡Atención! Apretar los tornillos sólo con la mano ¡no hacer fuerza!.**
6) Conectar la bomba Jet (92) con los semiatornillados (89, 99; 100), el codo de goma (79) y las pinzas correspondientes (75) a la carcasa de montaje por el lado de la aspiración y de la presión.
7) Conectar el motor de la bomba según el esquema de conexión.

   **¡En caso de corriente alterna vigilar que el sentido de rotación sea el correcto!**
8) Conectar y desconectar desde la piscina con el pulsador neumático (38/1).
9) Si se quiere, se puede mezclar aire en la tobera con el regulador de aire (21).

**Carcasa de montaje Badu Jet smart desde detrás**

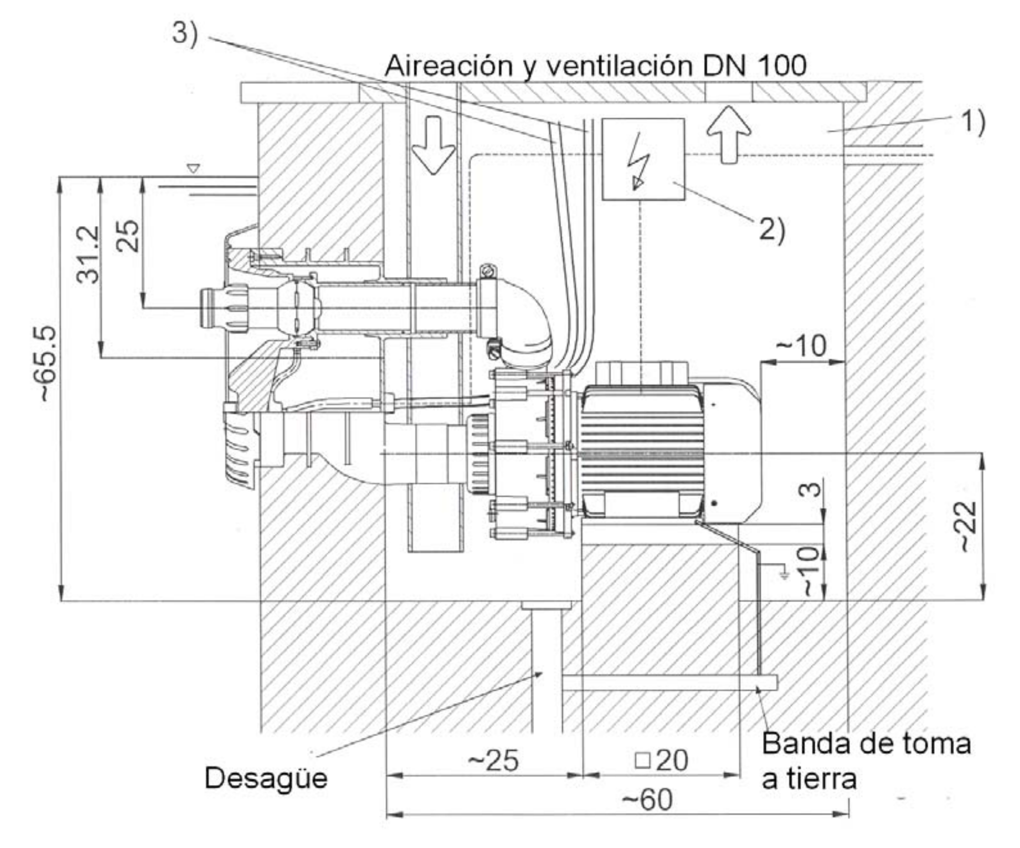


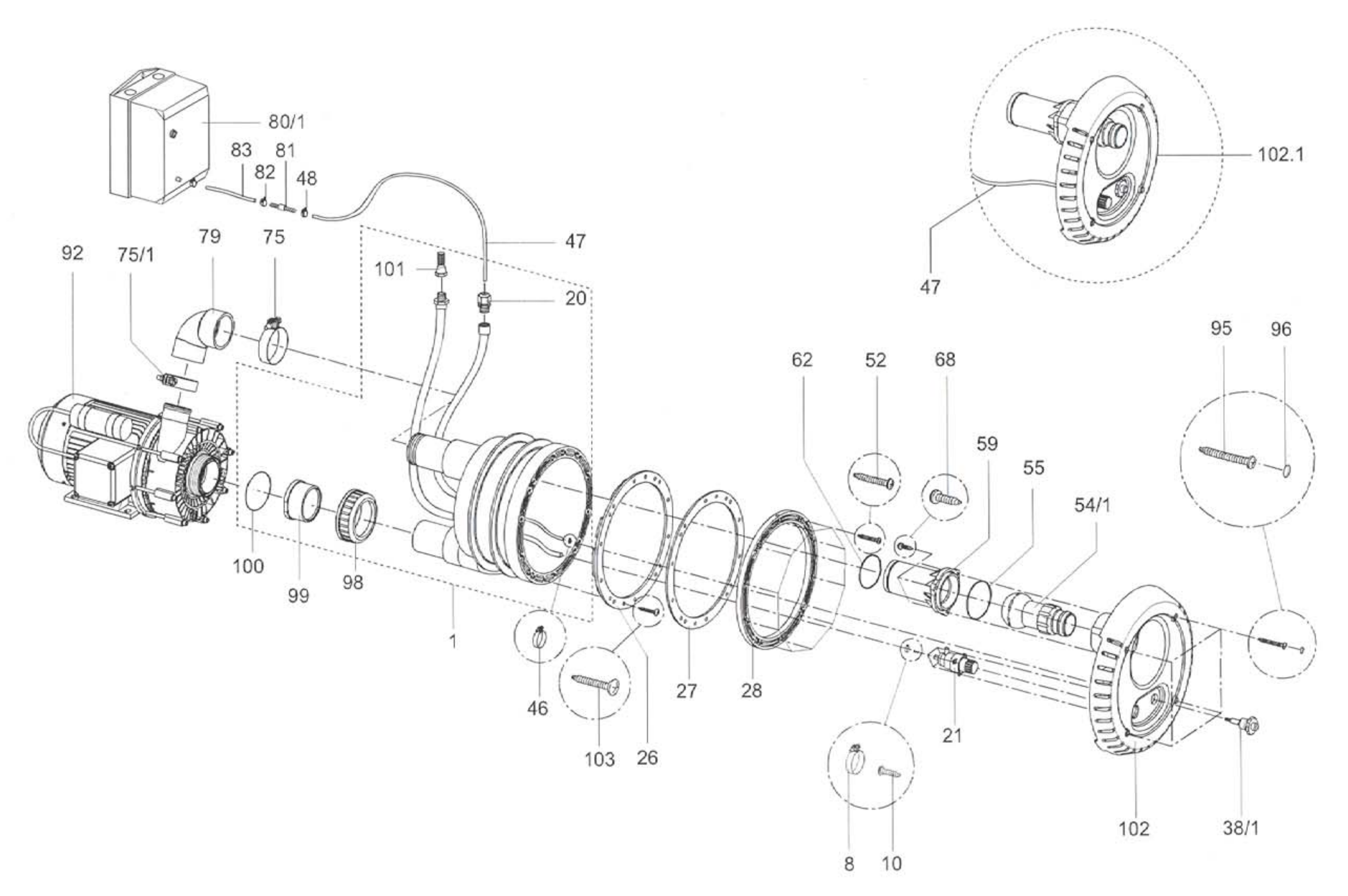

**¡ATENCIÓN!**

**La carcasa de montaje es de ABS. ¡Cuando las conexiones de la aspiración y de la presión no se pegan hasta el lugar es imprescindible observar un tiempo mínimo de endurecimiento de 12 horas!**

**Ejemplo de montaje**

1) Ancho del pozo min. 70cm
2) Montar la instalación de conmutación en recinto seco
3) Conducit y sujetar la manguera para la regulación de aire y pulsador neumático por encima del nivel del agua
4) Aireación y ventilación para evitar la condensación de agua
5) Montar la bomba sobre un zócalo o una base similar




80/1
83
82
81
48
47
92
75/1
79
75
101
20
102.1
47
95
96
62
52
68
59
55
54/1
100
99
98
1
46
103
26
27
28
21
8
10
102
38/1

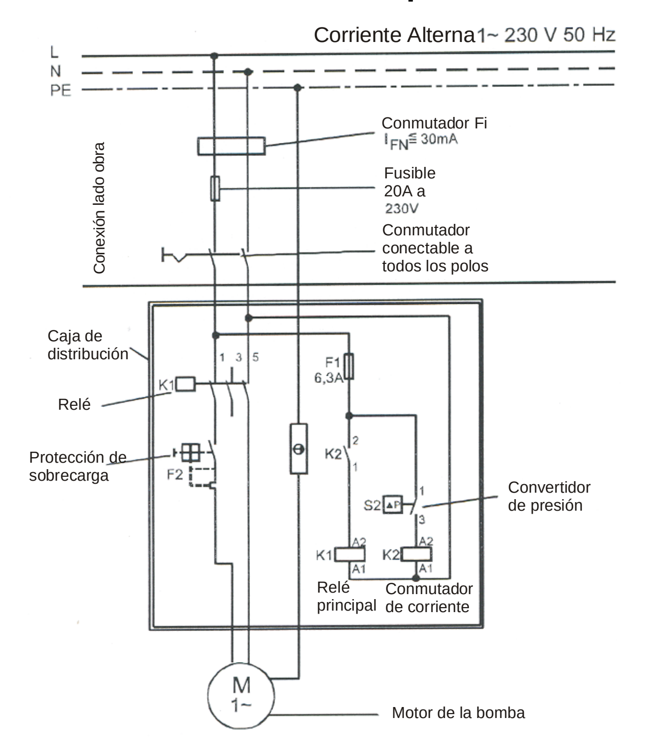
## Badu Jet smart

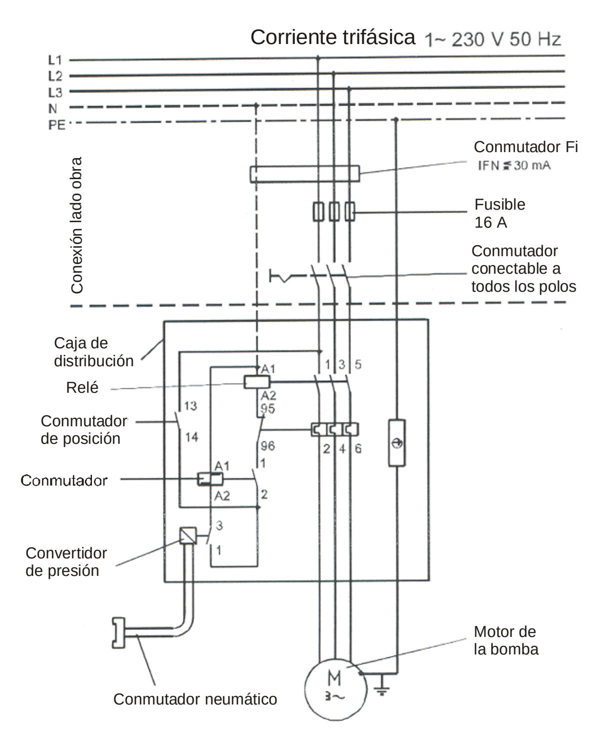
## Modelo estándar

| Pieza | Cantidad | Denominación | Nº artículo |
|---|---|---|---|
| | | **Kit de premontaje** | |
| 1 | 1 | Carcasa de montaje, WG 2350011-1 | 2300.101.001 |
| 20 | 1 | Rácor para cables, M 20 x 1,5, negro | 5882.502.015 |
| 98 | 1 | Tuerca de rácor 2 ¾” de PVC | 5863.374.081 |
| 99 | 1 | Casquillo con borde, 63 mm | 5863.390.064 |
| 100 | 1 | Junta tórica, 67 x 4 mm, Perb | 2923.641.270 |
| 101 | 1 | Inhibidor de reflujo, D ½” | 5030.000.105 |
| | | | |
| 26 | 1 | Junta granulada | 2300.200.010 |
| 27 | 1 | Junta de anillo de apriete | 2300.200.020 |
| 28 | 1 | Anillo de apriete | 2300.200.030 |
| 52 | 10 | Tornillo Ejot-PT, KB 60 x 35, A 2 | 2300.200.041 |
| 103 | 2 | Tornillo de cabeza avellanada, 5,5 x 19, A 4 | 5879.825.520 |
| | | | |
| | | **Kit de montaje acabado** | |
| 102.1 | 1 | *Carcasa de toberas completa, formada por:* | 2300.202.000 |
| 10 | 3 | Tornillo alomado para chapa, 2,9 x 9,5, A 2, forma F | 5879.812.996 |
| 21 | 1 | Regulación de aire, completa | 2300.407.000 |
| 38/1 | 1 | Pulsador neumático, completo | 2300.401.700 |
| 46 | 1 | Pinza de una oreja | 2302.001.046 |
| 47 | 10 | Metros de manguera de PVC, 4 x 1,5 mm, transparente sin tejido | 2302.001.047 |
| | | | |
| 54/1 | 1 | Tobera de bolas regulable, 40 mm | 2302.002.854 |
| 55 | 1 | Junta tórica, 73 x 2,5 mm | 2300.202.051 |
| 59 | 1 | Tubo de tobera, WG2350015 | 2300.202.010 |
| 62 | 1 | Junta tórica, 59 x 2,5 mm | 2300.202.052 |
| 68 | 3 | Tornillo Ejot-PT, KB 60 x 22, A 2 | 2300.200.040 |
| 102 | 1 | Carcasa de tobera, WG2350014-1 | 2300.202.002 |
| | | | |
| 8 | 1 | Abrazadera de manguera SM 9 14 B-W5, A 4 | 5873.011.409 |
| 48 | 1 | Brida para manguera, S 7/7 ZY | 2302.001.048 |
| 75 | 1 | Brida para manguera, S 73/20 SKZ | 2307.007.320 |
| 75/1 | 1 | Brida para manguera, S 61/20 S Z | 2307.006.120 |
| 79 | 1 | Codo de goma, 63 x 52 mm | 2307.003.009 |
| | | | |
| 80/1-83 | 1 | Caja de mandos, completa, 3~ (6 – 10 A) | 2336.002.546 |
| | | Caja de mandos, completa, 1~ (10 – 16 A) | 2336.002.544 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 81 | 1 | Boquilla para manguera, GRS 6 – 4, plástico | 2302.080.081 |
| 82 | 2 | Brida para manguera, S 9/9 ZY | 2302.080.082 |
| 83 | 0.22 | Metros manguera de PVC, 6 x 1,5 mm, transparente sin tejido | 2302.080.083 |
| | | **Si versión corriente trifásica:** | |
| 92 | 1 | Bomba Jet tipo 21-50/43 GT 27 grados con motor de corriente trifásica de 2,2 kW | 2350.440.337 |
| | | **Si versión corriente alterna:** | |
| 92 | 1 | Bomba Jet tipo 21-50/44 GT, con motor de corriente alterna de 1,6 kW | 2350.430.338 |
| 95 | 4 | Tornillo Ejot-PT, KB 60 x 40, A 2 | 2300.200.042 |
| 96 | 4 | Tapa decorativa | 2300.100.050 |

## Conexión eléctrica para BADU JET Smart




Los trabajos de conexión eléctrica deben ser realizados observando las disposiciones DIN VDE 0100 T1 y T702 por un electricista profesional. Los aparatos deben ser instalados fijos, fuera de la zona de protección en seco (pozo o a mínimo 3,5 m del borde de la piscina).

La conmutación está cableada lista para la conexión, las conexiones se realizan según esquema de conexiones.

1. La potencia absorbida por el motor de la bomba en el caso de corriente trifásica 3~ es de aprox. $P_1$ 2,72 kW. En el caso del motor de corriente alterna 1~ la potencia absorbida es de aprox. $P_1$ 2,27 kW.
2. El relé de protección del motor debe ser ajustado a la corriente nominal indicada en la placa de características del motor.
3. En la puesta en servicio se debe controlar el sentido de rotación (sólo en el caso de corriente trifásica). Si el sentido de rotación es incorrecto, cambiar las fases.
4. Unir la manguera de control del pulsador neumático con el extremo de la manguera a la caja de distribución.

### Conexión lado obra

1. Conmutador Fi, $I_{FN}$ = 30 mA
2. Sistema de fusibles 1 ~ 230 V / 3 ~ 400 V fusible 20 A / 16 A, o fusibles automáticos K 20 A / 16 A
3. Conmutador conectable a todos los polos con identificación 0 y 1.
4. Es necesario prever una conexión para la compensación de potencial que debe estar unida a la banda de toma de tierra.

Información más detallada en el esquema de conexión.

Estas partes no están incluidas en el suministro y deben ser realizadas lado obra antes de realizar la instalación.